

alkotják az oktatáskutatói közösségen belül. A finn pedagógiai kutatás helyzetét röviden bemutattuk (*Csapó, Csíkos és Kórom*, 2004), és természetesen nem gondoljuk azt, hogy a PISA-felmérésekben és az IEA 1991-es olvasásvizsgálatában tapasztalt „finn csoda” láncreakciószerűen következik abból, hogy a finn oktatáskutatók elkezdtek EARLI-konferenciákra járni. Azt sem állíthatjuk ugyanakkor, hogy egymástól független jelenségekről van szó. Ami összeköt és közvetít a két jelenségvilág között, az az úgynevezett evidence-based policy jelensége. Vagyis olyan oktatáspolitikai hozhat jelentős változásokat, amely a tekintélyelvű spekulációk világát maga mögött hagyva az empiria talaján álló, nemzetközi összehasonlításban versenyképes kutatási eredményekre támaszkodik. Ennek megvalósulásához az szükséges, hogy az oktatáspolitikai ne a neki tetsző és neki nem tetsző kutatási eredmények között válasszon, hanem a minőségi kutatási eredmények és a tudománytalan kijelentések között. Vagyis a legtöbb, az oktatáspolitikai döntések számára potenciálisan releváns területen a nemzetközi standardoknak megfelelő szintű kutatási eredményekre van szükség. Míg azonban a hazai természet-tudományos kutatók világszínvonalú eredményekkel büszkélkedhetnek, eléggé kevés olyan oktatáskutatói publikáció említhető, amely komoly hatást gyakorolt a nemzetközi tudományos életre.

A tudományos eredményeknek a nemzetközi tudományos életre gyakorolt hatását jelentős mértékben erősítik a nemzetközi konferenciák. Számomra a konferencia-előadások legnagyobb öröme az, amikor nevet, rangot feledve vitáznak egymással különböző nemzetek tagjai a legégetőbb tudományos kérdésekről. És közben, urambocsá, vagy azt is mondhatnám, természetesen, az elvégzett kutatások minősége és a levont következtetések helytállósága dönti el, hogy kinek van igaza.

Óriási dolognak tartom, hogy az idén immár ötödik alkalommal került sor a hazai neveléstudományi kutatók seregszemléjére. A hazai szakma tudományos konferenciáinak további fejlődésére is nagy hatással lehet, ha minél több olyan résztvevővel találkozhatunk ott, akik a nemzetközi kutatói közösség normái szerint, évtizedek alatt kialakult konferencia-műfajokban és tudományos vitakultúrában jártasak. Azt remélem tehát, és ezért dolgozunk a budapesti EARLI-konferenciáért, hogy – ahogyan a DK-Ázsiai „kis tigrisek” a nyolcvanas években átvették a világ csúcstechnológiáját –, a hazai oktatáskutatás ki hagyhatja a bizonyos mértékben önmagába zárt rendszerekre érvényes hosszú fejlődési folyamat néhány lépcsőjét, és 2007 után a hazai oktatáskutatás európai színvonalon működik tovább.

**Csíkos Csaba**

*Neveléstudományi Tanszék, BTK, SZTE – Iskolakultúra*

## Alternatív zenei kísérlet az általános iskola első és második osztályának énekóráin

**A** kísérlet, amelynek elméleti háttéréről egy korábbi cikk keretén belül már szoltunk (*Iskolakultúra*, 2004. 4.), Kecskemét három általános iskolájában folyik (Petőfi, Lánchid utcai, Hosszú utcai). A gyerekek minden második énekórája a kísérleti anyag alapján szerveződik. Mostani írásunk a 2003. iskolai évben

lefolytatott kísérlet pedagógiai, zenei és pszichológiai tanulságait próbálja összegezni.

A kísérlet ugyanezen osztályokban folytatódik, immár a második évben. Ebben az évben már három vállalkozó pedagógus is ismerkedet a munkával, egyelőre megfigyelői szerepben.

Hipotézisünk szerint a gyermeki fantázia zenei eszközökkel való mobilizálása növeli a gyermek zene iránti affinitását és emeli az énekórák iránti preferencia szintjét.

Az elgondolásunkhoz híven minden olyan zenei anyagot és eszközt igénybe veszünk, amely a cél elérését segíti.

Tételezésünk szerint a zenében az emberi érzelmek egymástól eltérő, pszichológiaiilag is definiálható és osztályozható területei nyilvánulnak meg, azaz a zene mindezen hangulati elemek hiteles hordozója. Az érzelmi skála árnyalatait számos gyermekdal, mondóka, népdal, műdal, hangszeres darab, énekkari darab, opera, oratórium, illetve érteke szerint kiválogatott popzenei anyag magában hordozza és közvetíti.

A fájdalmas és szomorú éppúgy megjelenik a gyermekirodalomban, mint a felnőttek népdalaiban, balladáiban, legyen az eredeti vagy feldolgozás (például Barna Jancsi balladája), valamint a vokális-hangszeres műzenében, popzenében. Feladatunk tehát az, hogy a tragikust, a szomorút, a vidámat, a táncost, a babonát, a népszokásokat, a köszöntőket, a bölcsődalokat, a szerelem hangjait megkeressük a gyermekirodalomban és kapcsoljuk a felnőttek zeneirodalmának megfelelő darabjaival. Mindezen kapcsolatok, párhuzamok felfedeztetésével azt várjuk, hogy a munka során színesedik a gyermeki fantázia, érzelmi skálája gazdagodik. Továbbá a célfeladatok során a gyermek zenei befogadó készsége, affinitása tágul, terebélyesedik.

A másik nagy terület a gyermek általános zenei készségének, képességének fejlesztése, amelyről a hagyományos módszert nem megkerülve mi sem feledkezhetünk meg.

Jóllehet kísérleti módszerünk még a második osztályban is mellőzi a kottairás, -olvasás tanítását, a hangképzés, a ritmikai és dallami ismeretek, a hallásfejlesztés, a többszólam iránti érzék és az improvizációs készség fejlesztése ebben a kísérletben is fontos helyet kap.

Munkánk során ezen készségek, képességek kialakítására, fejlesztésére számos, talán a hagyományoktól eltérő feladatot sorakoztatunk fel, amelyek kipróbálása

még folyamatban van. Mégis szereztünk már néhány tapasztalatot, amelyekről az alábbiakban számolunk be.

Megfigyelésünk szerint a gyerekek rendkívüli módon érdeklődnek a csengő-bongó hangszerek iránt. Ezek közé soroljuk a triangulumot, a cintányért, a dobot, a metallofont, a különböző nagyságú kavicsokat stb. Énekükhöz, zenehallgatásukhoz szívesen alkalmazzák, mivel ezekkel a már meglévő zenei anyagnak nemcsak új szint kölcsönöznek, hanem birtokba vesznek egy hangszert, amelyen saját maguk játszanak.

Az improvizációs lehetőségeknek így jelentősen megnő a száma. Az énekhez alkalmazott osztínátók, alleatörikus improvizációk új színnel gazdagítják a hangzó anyagot.

Elektronikus zenék sokszor visszhangosított síkjai jól illeszkednek a csengő-bongó hangszerekhez. De *Händel* „Messiás” című oratóriumának Halleluja tételének szárnyaló ujjongásához is remekül illeszkedik a kis hangszerek alleatörikus csengése. A gyermekek a nagy zenekar tagjainak érzik magukat és ez nagy lelkesedéssel tölti el őket.

További gyakorlási lehetőségekkel kecsegtet a különböző zenei síkok együtt-hangoztatása.

A többféle anyag együtt-hangoztatását azért is preferáljuk, mert két vagy több zenei sík egymás alá vagy egymás fölé helyezése hangzó anyagként bővíti a gyerek zenei figyelmének spektrumát. Tudva lévő, hogy – amint azt már *Kodály* is hangsúlyozta – egy szólamban az tud tisztán énekelni, aki két szólamban is tud énekelni. A kísérletben osztott figyelemre apelláló gyakorlatoknak se szeri se száma. A mondókához illesztett járás, ritmus-osztínátószerű taps, ének közbeni körbe járás, késleltetett belépések osztott csoportokban, mondóka különböző hangmagasságokon való szimultán megszólaltatása, meseimprovizáció két szólamban azonos vagy kiegészítő hangfokokon (d-r-m-, vagy l-sz-m = m-r-d).

A gyakorlatok közös tulajdonsága az összetett hangzás változó, teltebb hangszí-

ne. A hangszínnel való súlyozottabb törődés a művészi megszólaltatás egyik alapfeltétele.

A szomorút, a vidámat, a szerelmet, a bánatot, a táncost a siratótól a bölcsődalig a hangok árnyaltsága jeleníti meg. Az árnyalás, az intonáció tesz naggyá egy-egy koncert hegedűst vagy zongoristát is. A színárnyalatok tették naggyá *Raffaellót*, *Rubent* és még sok más festőt.

Ez adta az ötletet, hogy amikor az énekzene még nem éri el a tudatos tanulás szintjét, s inkább annak globális gyakorlata jellemző (első-második osztályban), tehát kottát írni-olvasni még nem tudnak a gyerekek, próbálkozzunk hangszínek felfedeztetésével az ő ének-beszéd hangjukon, és kis hangszereiken próbálják azt megszólaltatni, reprodukív vagy improvizatív szinten.

A színek kialakításához sokszor a legegyszerűbb anyag is iskolapéldaként kinálkozik.

*Dimény Judit* 'Hangjáték', *Sáry László* 'Kreatív Zenei Gyakorlatok' című gyűjteményei számos példát sorolnak fel az egyszerű szisztegéstől a különböző magán és mássalhangzók ritmikus változatáig, amelyek részben irányítottak, részben az aleatória eszközével élve a ritmikai játékok hangszínben gazdag kavalkádját varázsolják elébünk.

A zenei hangulatteremtéshez sokszor irodalmi vagy filmélmények is hozzájárulnak. Saját gyakorlatunkból mutatunk be néhányat.

*Kuroszava* filmjeiben a valóságábrázolás csodálatos eszközeihez nyúlt. Egyik filmjében a napkelet országának hangulatát egy gyönyörű virágban mintázta meg, amint esőcseppek gördültek le a szirmokról és közben halk fuvalaszó szakította meg a csendet. Ez a látvány és hangzás az ősi, monoton japán siratók zsolozsmázásával egészült ki.

Gyakorlatunk a következő: a gyerekek mássalhangzókat formálva morognak, „mantráznak”, miközben néhány csengőbongó hang szólal meg kis hangszereiken gyermek karmester beintésére, esetenként két vagy három hangszer, néha az összes. A tanár eközben „elvasott” hangokat produkál a furulyán és néha beleénekel a furulyába, nem feltétlenül a dallamot.

A gyakorlat nem igényel komolyabb zenei felkészültséget vagy tudást, ugyanakkor a színelemekből összeállított zene a gyerekeknek maradandó élményt nyújt. A gyakorlat sikeres végrehajtása az extatikus szint közelébe juttathatja őket, ami azt jelenti, hogy ezt a kellemes élményt újból és újból át akarják élni. Vegyünk egy másik példát. A gyerekek szívesen táncolnak magyar népi zenére, afrikai tam-tam dobok

*A gyakorlat nem igényel komolyabb zenei felkészültséget vagy tudást, ugyanakkor a színelemekből összeállított zene a gyerekeknek maradandó élményt nyújt. A gyakorlat sikeres végrehajtása az extatikus szint közelébe juttathatja őket, ami azt jelenti, hogy ezt a kellemes élményt újból és újból át akarják élni.*

zenére, és még sok másra. Legutóbb egy Szlovákiában élő magyar együttes zenéjére táncoltak. Az együttes új hangzásokban, ritmikában válik életszerűvé, alkotja újra azt, ami népi. A gyerekek padoszloponként jönnek ki a tanári asztal mellé, és kört alakítva improvizál-

nak úgy, hogy mindig egy, a körben álló gyerek adja az ötleteket.

Így a munka pedagógiaileg kontrollálható és értékelhető, ami a kísérlet számára nagyon fontos. Az együttes egyik tagja olyan sikeres hangnemi emelést hajt végre, amely a táncosokat a magasba lendíti, és úgy érzik, mintha az ősnépi szertartások rituális zenéjére mozognának.

Kedvező zenei hangulat esetén tehát a gyermek könnyebben motiválható. A hangszerez és mozgásos improvizációk, amelyek a ritmusra, a hangszínnre, a melodikára és az összhangzásra egyaránt kiterjednek, alkalmasak műzenei szemelvényekkel kapcsolható, megfelelő alapot teremtenek a későbbi kottairás, -olvasás előkészítéséhez. Mivel a gyermek ezen összimprovizációknak tevé-

keny részese, egyre otthonosabban mozog a zenei folyamatban, műveli valamely alkotóelemét (legyen az ritmus, dallam, összhangzás, hangszín), amely számára megoldhatónak tűnik, amelyre érzi, hogy megvan a kompetenciája. A gyermek ilyen módon önmagát vezeti be a minőségileg magasabb szintű, zeneileg többértékű feladatok cizellált világába, megfelelő és tapintatos tanári vezetés mellett.

### Irodalom

Dimény Judit (1981): *Hangjáték*. Zeneműkiadó, Budapest.

L. Nagy Katalin (1997): Alter-NAT-íva – örömmel zenére vagy zenével nevelés heti egy órában is. *Parlando*, 6. 42–46.

Laczó Zoltán (1997): Egy zenehallgatás-központú tantervről. *Iskolakultúra*, 9. 92–98.

Dunun, Robert, E. (1999): Fall, Stop, Look, Listen and Move. Children's Perceptual Meditation and Music Listening. *Bulletin of the Council for Research in Music Education*, 142, 80.

Gordon, Cox (1999): *The Development of Creative Music in Schools*. Some Perspectives from the History of Music in Education of Under-Twelves (MEUT), 1943–1983, No. 141. 32.

Wiggins, Jacqueline, H. (1999/2000): The nature of shared musical understanding and its role in music thinking. *Bulletin of the Council for Research in Music Education*, 1–143. 65.

Sáry László (2000): *Kreatív zenei gyakorlatok*. Ars Longa, Jelenkor Kiadó, Pécs.

Raymond, A. R., – Donald, Mac – Mill, Dorothy (2000): Creativity and Music Education. The Impact of Social Variables. *International Journal of Music Education*, 36. 58.

**Burián Miklós**

*Tanítóképző Főiskolai Kar,  
Kecskeméti Főiskola*

## Számítógépterem hatékony karbantartása ssh-val

*Gépterünkben (a Budapesti Műszaki Főiskola Keleti Károly Gazdasági Karán) húsz darab egyforma PC van (szerencsés helyzet!), ugyanolyan „vason” (hardver) ugyanolyan operációs rendszer (Linux) és ugyanolyan alkalmazói programok. Néha szükséges elvégezni különféle műveleteket mindegyik gépen. Körbejárni a gépteremben, minden gép elé leülni, begépelni ugyanazon parancsokat... brr!*

**K**ezdetben mondák néhányan, igazi programozók: „...és legyen hálózati!” (számítógépek összehangolása, együttes működése) – és lett hálózat, a mai internet őse. Nem lévén rosszindulatú ember, sem rosszindulatú államhatalom a hálózat körül, föl sem merült a megfejthetetlenül komoly titkolózás igénye. Ezen „boldog békeidők” máig élő emlékképe, hogy a leggyakrabban használt, legfontosabb hálózati műveletek és az azokhoz kapcsolódó jelszavak kis igyekezettel bárki által lehallgathatók, kimazsolázhatók az adatforgalomból. Az ftp, a pop3, a telnet mind ilyen.

Később, ráébredvén a titkolózás szükségességre, létrehoztak ehhez szükséges

különféle eszközöket, majd eljutottunk a csúcra, az RSA algoritmus számítógépes körülmények közé történt átültetésére: gondoljunk *Phil Zimmermann* PGP-jére vagy a telnet kapcsolatot (távoli gépre történő bejelentkezés) kiváltó ssh-ra (secure shell).

Az ssh (OpenSSH) azonban nemcsak arra jó, hogy a helyi terminál és a távoli gép közötti párbeszédet titkosítja (beleértve a bejelentkezéshez esetleg szükséges jelszót is), de köteget módban is használható. Végtelen rugalmassága rendkívüli lehetőségeket nyújt arra is, hogy a távoli gépeken végzendő műveleteket, karbantartást kényelmesebben, egyszerűbben és gyorsabban csinálhassuk meg.